

**Bek. gem. 26. April 1962**

21c, 18/01. 1 850 468. Siemens-Schuckertwerke Aktiengesellschaft, Berlin und Erlangen. | Hohlschiene zur Aufnahme elektrischer Leitungen einer Unterflurinstallationseinrichtung. 9.2.62. S 40 361. (T. 6; Z. 1)

**Nr. 1 850 468\*** eingetr.  
26.4.62

BEST AVAILABLE COPY

PA. 093 876\*-9. 2.62



SIEMENS

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

BERLIN • ERLANGEN

Deutsches Patentamt

München 2

Zweibrückenstraße 12

Unsere Zeichen  
PLA 62/1096  
Nr/Lk

© ERLANGEN  
Werner-von-Siemens-Straße 50  
8.2.62

Wir beantragen, uns ein Gebrauchsmuster einzutragen für die in den Anlagen beschriebene Neuerung.

Bezeichnung:

**"Hohlschiene zur Aufnahme elektrischer Leitungen  
einer Unterflurinstallationseinrichtung"**

DM 30.— Anmeldegebühr werden überwiesen.

~~Wir beantragen, die Eintragung auf Monate auszusetzen.~~

~~Nach Ablauf dieser Zeit sind wir mit der Eintragung einverstanden.~~

Anlagen: ~~1~~ Beschreibungen mit je ~~8~~ Schutzansprüchen

~~1~~ Blatt Zeichnungen

2 Doppel dieses Antrages

1 Empfangsbescheinigung

**vollständige Unterlagen werden  
nachgereicht.**

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE  
AKTIENGESELLSCHAFT

(Wengel)

Vollmacht 358/1950

PA. 176 363-14. 3.62

SIEMENS-SCHÜCKERTWERKE  
Aktiengesellschaft

2  
Erlangen, den 8.2.1962  
Werner-von-Siemens-Str. 50

PLA 62/1096

# Hohlschiene zur Aufnahme elektrischer Leitungen einer Unterflurinstallationseinrichtung

In Arbeitsräumen werden Starkstrom- oder Fernmeldeleitungen manchmal im Fußboden verlegt. Hierbei münden die elektrischen Leitungen in Unterflurdosen ein, an die über Flur angeordnete Anschlußkästen angesetzt werden. Bei dieser Installationsweise werden Anschlußstellen für elektrische Leitungen in die unmittelbare Nähe der Verbraucherstelle herangeführt. Am Boden liegende oder von der Decke hängende Leitungen, die hinderlich sind und eine Gefahr bilden können, werden vermieden.

Bei einer bekannten Ausführung sind Hohlschienen aus Blech in einem gewissen Abstand von der Fußbodenoberfläche in eine Betondecke eingebaut und in diesen Blech-Hohlschienen Starkstrom- oder Fernmeldeleitungen untergebracht. In gewissen Abständen des aus Blech-Hohlschienen gebildeten Kanales sind Unterflurdosen eingebaut. Um bei der Bahplanung eine Erweiterungsmöglichkeit zu berücksichtigen, wird eine große Anzahl von Unterflurdosen vorgesehen und die gerade nicht benötigten Dosen werden durch Deckel verschlossen. Trotz des großen Aufwandes an Dosen kann es aber vorkommen, daß diese bei späteren Umstellungen nicht an der gerade gewünschten Stelle liegen, so daß die Vorteile der Unterflurinstallation, die insbesondere in der Vermeidung von liegenden und hängenden Leitungen zu sehen sind, nicht mehr voll ausgenutzt werden können. In manchen Bauten wird die Eigenschaft der Blechkanäle, den Schall im Raum zu übertragen, als nachteilig empfunden.

Die Neuerung betrifft eine Hohlschiene zur Aufnahme elektrischer Leitungen einer Unterflurinstallationseinrichtung. Neuerungsgemäß ist die Hohlschiene aus Kunststoff, insbesondere aus Polyvinylchlorid-hart, und hat zumindest annähernd rechteckförmigen Querschnitt, wobei die Wandstärke der Kunststoffhohlschiene für eine Druckbelastung von mindestens  $30 \text{ kg/cm}^2$ , insbesondere für  $200 \text{ kg/cm}^2$ , bemessen ist. Dadurch, daß die Hohlschiene aus Kunststoff ist, wird eine Trittschallübertragung vermieden. Ferner kann zufolge der Isoliereigenschaften des Kunststoffes keine Spannungsverschleppung auftreten. Dadurch, daß die Kunststoffhohlschiene für eine Druckbelastung von mindestens  $30 \text{ kg/cm}^2$  bemessen ist, kann sie in einen Fußboden derart eingesetzt werden, daß eine Seite der Schiene zur

Oberfläche des Estrich freiliegt. Auf diese Weise ist ein nachträgliches Anbohren der Hohlschiene, Herausholen von Leitungen und Aufstellen eines Anschlußkastens an jeder beliebigen Stelle entlang der Hohlschiene möglich.

In der Zeichnung ist die Neuerung dargestellt. Die Figur zeigt eine Ansicht eines Teiles einer Hohlschiene.

Die in einem Fußboden zu verlegende Hohlschiene ist mit 1 bezeichnet. Sie ist neuerungsgemäß aus Kunststoff, insbesondere aus Polyvinylchlorid-hart, und hat zumindest annähernd rechteckförmigen Querschnitt, wobei die Wandstärke der Kunststoffhohlschiene für eine Druckbelastung von mindestens  $30 \text{ kg/cm}^2$ , insbesondere  $200 \text{ kg/cm}^2$  bemessen ist.

Es ist vorteilhaft, die Kunststoffhohlschiene mindestens zweizügig auszubilden. Dadurch ist eine Verlegung von Stark- und Fernmeldeleitungen bei räumlicher Trennung beider Leitungsarten möglich. Zugleich wird durch eine Trennwand die Steifigkeit der Hohlschiene erhöht.

Die Kunststoffhohlschiene ist zweckmäßigerweise mit Mitteln zur Verankerung in einen sie umgebenden erhärtenden Stoff versehen. Vorzugsweise dienen als Mittel zur Verankerung leistenartige Ansätze 2, 3, die in der Verlängerung der Bodenwand 4 der Hohlschiene angeordnet sind.

Die Hohlschiene kann eine Länge von mehreren Metern, beispiels-

weise 3 m, haben. Bei der Aneinanderreihung von zwei oder mehr Kunststoffhohlschienen ist es vorteilhaft, an den Stoßstellen ein U-förmig profiliertes Verbindungsblech 5 vorzusehen, dessen äußere Schenkelenden 6, 7 nach innen gebogen sind.

Das Verbindungsblech kann so ausgebildet sein, daß es lediglich die Bodenwand 4 der Kunststoffhohlschiene mit den leistenförmigen Ansätzen 2, 3 umfaßt.

An der der Fußbodenoberfläche zugekehrten Wand 9 der Hohlschiene können eine oder mehrere Bohrungen 7 vorgesehen sein, die mit Gewinden versehen sind. Dadurch, daß man die neuerungsgemäße Hohlschiene in einen Fußboden derart einsetzen kann, daß eine Seite der Kunststoffhohlschiene zur Oberfläche eines Fußbodens freiliegt, ist es möglich, die Bohrungen nachträglich anzubringen und die in der Hohlschiene verlegten Leitungen herauszuziehen. Über einer solchermaßen mit Leitungsauslässen versehene Stelle der Hohlschiene kann dann ein nicht dargestellter Anschlußkasten ange-  
setzt werden. Hierbei kann der Anschlußkasten mit Gewindestützen 8, durch die die Leitungen hindurchgeführt werden, an die Hohlschiene angeschraubt werden. Die Gewindestützen sind vorzugsweise aus Kunststoff.

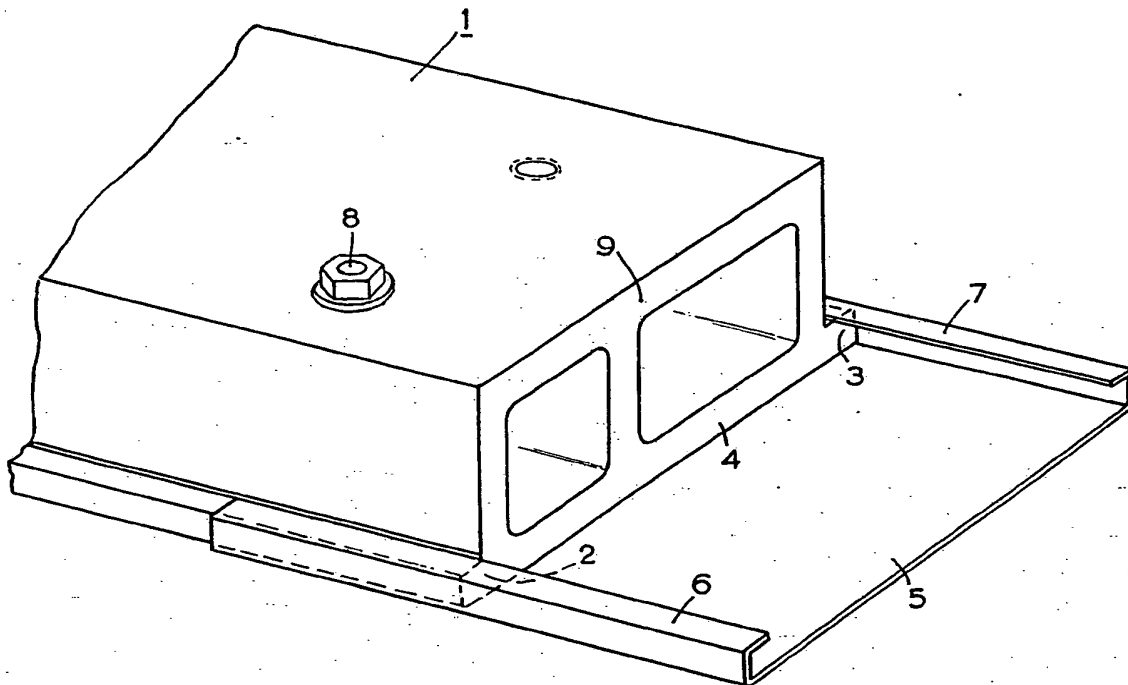
Schutzansprüche

1. Hohlschiene zur Aufnahme von elektrischen Leitungen einer Unterflurinstallationseinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlschiene (1) aus Kunststoff, insbesondere aus Polyvinylchlorid-hart, ist und zumindest annähernd rechteckförmigen Querschnitt hat, wobei die Wandstärke der Kunststoffhohlschiene für eine Druckbelastung von mindestens  $30 \text{ kg/cm}^2$ , insbesondere für  $200 \text{ kg/cm}^2$ , bemessen ist.
2. Hohlschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie mindestens zweizügig ausgebildet ist.
3. Hohlschiene nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlschiene mit Mitteln zur Verankerung in einem sie umgebenden, erhärtendem Stoff versehen ist.
4. Hohlschiene nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Mittel zur Verankerung leistenartige Ansätze (2, 3) vorgesehen sind, die in der Verlängerung der Bodenfläche (4) der Hohlschiene angeordnet sind.
5. Hohlschiene nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei der Aneinanderreihung zweier oder mehrerer Hohlschienen an den Stoßstellen ein U-förmig profiliertes Verbindungsblech (5) vorgesehen ist, dessen äußere Schenkelenden (6, 7) nach innen gebogen sind.

6. Hohlschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Oberseite der Hohlschiene eine oder mehrere Bohrungen (7) vorgesehen sind, die mit Gewinden versehen sind.
7. Hohlschiene nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß in die Bohrungen Gewindestutzen (8) eingeschraubt sind.
8. Hohlschiene nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindestutzen (8) aus Kunststoff sind.



8



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**